



# TM MASH

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

## ЭФФЕКТИВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА



Промышленные предприятия химико-фармацевтической отрасли являются крупными потребителями воды. Она задействована практически во всех технологических циклах и операциях производственного процесса как:

- среда для осуществления физических и механических процессов;
- растворитель твердых, жидких и газообразных веществ;
- промывная жидкость для газов;
- теплоноситель (в виде горячей воды и пара) и хладагента для обогрева и охлаждения аппаратуры;
- сырьё и реагент для производства различной химической продукции и пр.

Кроме этого, горячее водоснабжение необходимо для обеспечения лабораторий, производственных и упаковочных участков, административных и складских помещений, объектов коммунально – бытового сектора предприятия.

Снабжение крупных потребителей тепловой и электрической энергией химико-фармацевтического направления производится централизованно. Электрическая энергия поступает на предприятия преимущественно от внешних электрических сетей, а тепловую энергию они получают от промышленных ТЭЦ (заводские и/или районные ТЭЦ и котельные).

*Нагрузки на отопление на некоторых химических предприятиях (административные и складские помещения, производственные площадки) достигают 20 - 30 % общего потребления теплоты. Горячая вода на покрытие этих нужд обычно поступает от центральных внешних источников теплоты.*

Постоянный рост тарифов на электро- и тепло-энергию является одной из причин увеличения расходов предприятия. Рациональное использование топлива/энергии и внедрение ресурсосберегающих технологий и оборудования ведут к сокращению производственных издержек и финансовой привлекательности предприятия.

Предлагаем рассмотреть возможность сокращения расходов на тепловую энергию за счет использования современного энергосберегающего оборудования компании ТМ МАШ.

ТМ МАШ (ООО «Тепломеханическое машиностроение») – российский разработчик и производитель эффективного технологического оборудования - систем утилизации тепла (СУТ) и глушителей различного типа для большинства энергоустановок на базе ДВС отечественного и иностранного производства.

*Использование СУТ в качестве периферийного оборудования общей системы энергоснабжения химико-фармацевтического предприятия позволяет получать «бесплатную» тепловую энергию от эксплуатации основного генерирующего оборудования (ТЭЦ, котельной), направляя его на обеспечение технологических и бытовых нужд предприятия.*

Тепловой модуль ТМ МАШ задействует тепловую энергию от работающего ДВС, при этом увеличивая КПД двигателя с **32-38%** до **80-85%**.

Сервисная служба ТМ МАШ предлагает взаимодействие в следующих направлениях:



**Сервисное обслуживание АСУ ТП / СУТ**



**Поставка и замена комплектующих**



**Теплоизоляция оборудования / его элементов**



**Комплексное обслуживание энергоцентра**

## Установка оборудования ТМ МАШ на отраслевом предприятии приведет к:

- Независимости от изменений тарифов на рынке энергоносителей;
- 💰 Сокращению производственных издержек;
- 🕒 Удобству и простоте обслуживания при эксплуатации;
- 👛 Надежному партнерству с лидером по производству теплообменного оборудования.

Системы утилизации тепла ТМ МАШ совмещаются с основным генерирующим оборудованием как действующего промышленного объекта, так и легко вписываются в схему энергоснабжения новой/модернизированной площадки еще на стадии согласования проекта и/или подготовки проектной документации.

Кроме поставки систем утилизации тепла компания ТМ МАШ предлагает предприятиям отрасли эффективное оборудование по шумоглушению (диапазон подавления шума 9-45 дБ). Разработка наших инженеров — ультратихий глушитель (45-60 дБ) особенно актуальна на объектах с повышенными требованиями к уровню звукового давления.

Наша компания одна из немногих, кто предлагает ремонт котлов-утилизаторов как российского, так и иностранного производства. Стандартный срок эксплуатации теплообменников 7-10 лет, затем оборудование необходимо либо менять на аналогичное, либо ремонтировать. Специалисты ТМ МАШ помогут выяснить причины снижения эффективности работы теплового модуля путем проведения диагностических работ, дадут консультацию по их устранению. При необходимости, котлы –утилизаторы иностранного производства полностью заменимы котлами–утилизаторами серии ТММ-ТМ.

*За более чем 10-летний период наши комплексные решения по совмещению систем утилизации тепла с энергоустановками на базе ДВС на различных отраслевых предприятиях доказали свою целесообразность и эффективность.*

## Примеры реализованных проектов для химико-фармацевтического кластера:

### АО «Активный компонент»

Фармацевтическое предприятие,  
г. Санкт –Петербург

Энергоустановка: ГПУ Jenbacher J320

Оборудование ТМ МАШ:  
ТММ-ТМВГ.570 – 2шт.



## ООО «Монди Переславль»

Производство упаковочных материалов и бумаги

Оборудование ТМ МАШ:

Теплообменный аппарат ТММ-УТГ.М.900



## ООО «ПРОМТРЕЙДГРУПП»

АО «Мелеузовские минеральные удобрения»,  
г.Мелеуз, Республика Башкортостан

Оборудование ТМ МАШ:

Маслоохладитель ТММ-МО.250.2

## ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм»

Разработка, производство и дистрибуция  
лекарственных препаратов

Энергоустановка: ГПУ FG Wilson PG475B

Оборудование ТМ МАШ:

Котел-утилизатор ТММ-УТГ.200



## АО «ТД КЭНПО-КАЛИЙ»

Поставка технической соли (минеральный концентрат  
Галит), г. Екатеринбург

Энергоустановки: ДГУ Perkins

Оборудование ТМ МАШ:

Низкошумные глушители ТММ-НГ.300 – 3 шт.

Полный перечень комплексных отраслевых решений можно найти на сайте компании: [www.tmmash.ru](http://www.tmmash.ru)

Присылайте информацию о необходимом технологическом оборудовании, наши специалисты оперативно свяжутся с Вами и предложат варианты решений поставленных задач.